

平成 20 年度の一般廃棄物（ごみ）及び産業廃棄物の減量化状況

本県では、廃棄物の排出抑制や循環的な利用などを促進し、環境への負荷の低減に配慮した循環型社会を実現するため、平成19年3月に「愛知県廃棄物処理計画（平成19年度～23年度）」を策定した。

その中で、愛知県内で発生する一般廃棄物（ごみ）及び産業廃棄物について、平成16年度を基準として、平成23年度までに、ともに最終処分量を21%削減するなどの具体的な廃棄物減量化目標を定めている。

今回、平成20年度における一般廃棄物（ごみ）及び産業廃棄物の処理の状況を示すとともに、新計画「愛知県廃棄物処理計画（平成19年度～23年度）」に示した平成23年度の減量化目標及び平成16年度の処理実績と比べることにより、その減量化の進捗状況を示した。

1 一般廃棄物（ごみ）の現況

(1) 一般廃棄物（ごみ）処理の概況

平成 20 年度のごみ総排出量は 2,801 千トンであり、平成 16 年度の排出量 2,926 千トンに比べ減少している。ごみの一年間の全排出量を一人一日あたりに換算（以下、「一人一日当たりのごみ排出量」という。）すると、平成 20 年度は 1,027 g で、平成 16 年度の 1,117 g と比べ減少している。また、全排出量から資源ごみ量及び集団回収量を除いた処理しなければならないごみ量を、一人一日あたりに換算（以下、「処理しなければならないごみの一人一日当たりの量」という。）すると、平成 20 年度は 822g で、平成 16 年度の 913g と比べ減少している。（図 1）

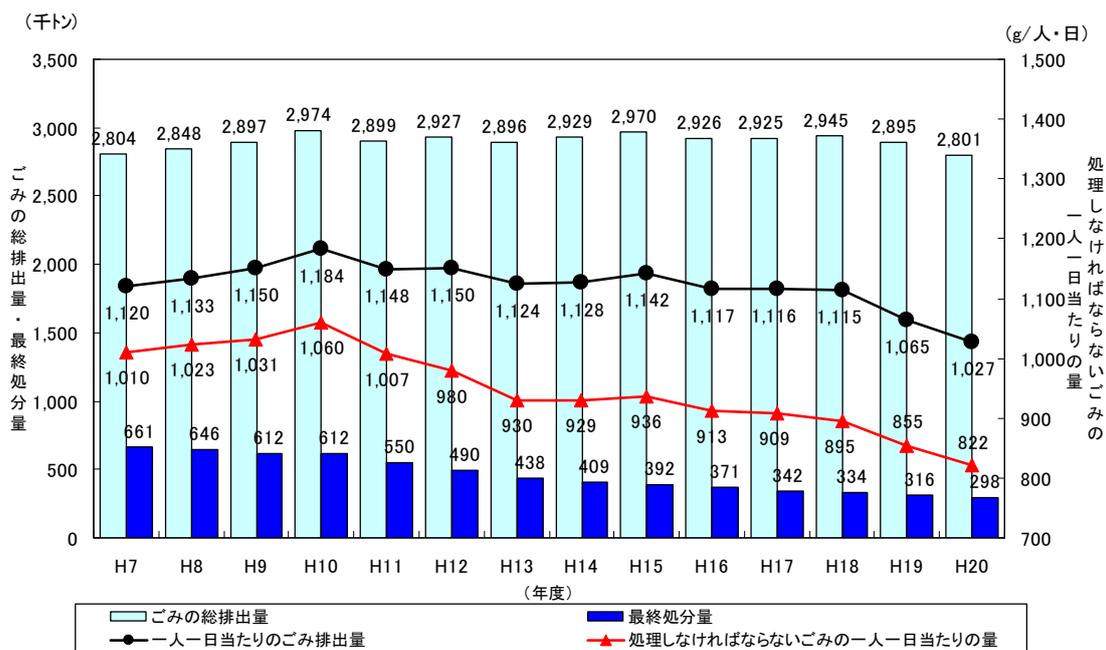


図 1 ごみの総排出量と最終処分量の推移

また、このうち事業系一般廃棄物の収集量は 683 千トンであり、ごみの総排出量の 23.6%を占めており、平成 16 年度の収集量 789 千トンに比べ 13.4%減少している（図 2）。

なお、ごみ処理の流れは、図 3 のとおりである。

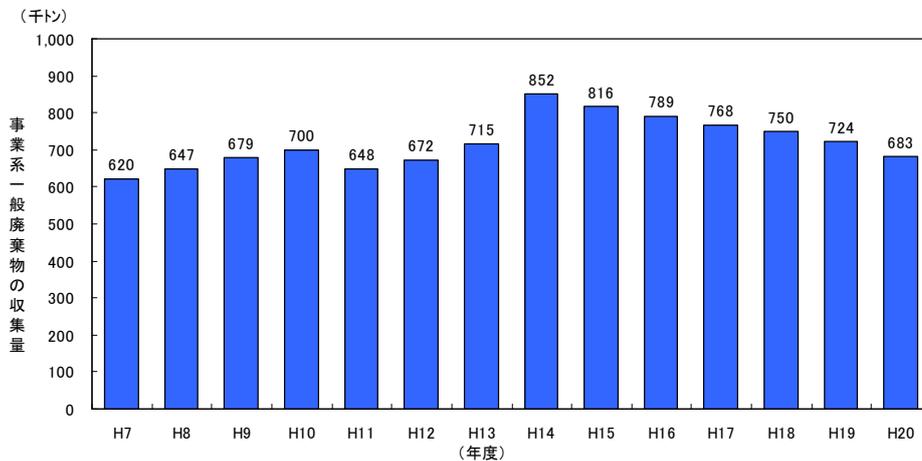
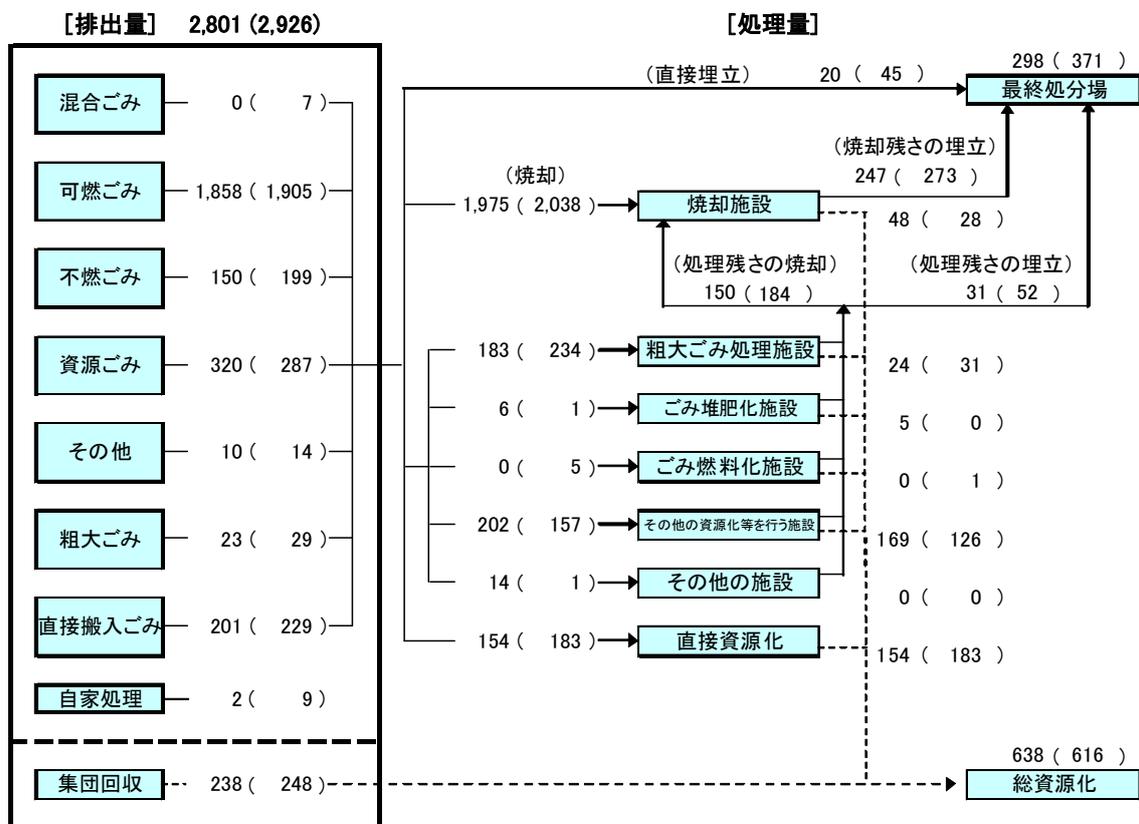


図 2 事業系一般廃棄物の収集量の推移



(単位: 千トン、()は平成16年度を示す。)
注: 数値は四捨五入のため合計が一致しないことがある。

図 3 ごみ処理の流れ (平成 20 年度)

(2) 資源化の状況

平成 20 年度の処理状況をみると、中間処理のうち焼却は 2,125 千トン、平成 16 年度の 2,222 千トンに比べ 4.4%減少している。

集団回収及び中間処理により直接資源化に回るものを含めた平成 20 年度の資源化量は 638 千トンで、平成 16 年度の 616 千トンに比べ 3.6%増加している（図 3）。

また、リサイクル率は 22.8%で上昇傾向にある（図 4）。



図 4 総資源化量とリサイクル率の推移

ガラスびん、ペットボトル等特定の容器包装について事業者の再商品化が義務付けられ、消費者の分別排出、市町村の分別収集が推進されているところであり、平成 20 年度の資源化量は、紙類 380 千トン、金属類 53 千トン、ガラス類 49 千トンとなっている（図 5）。

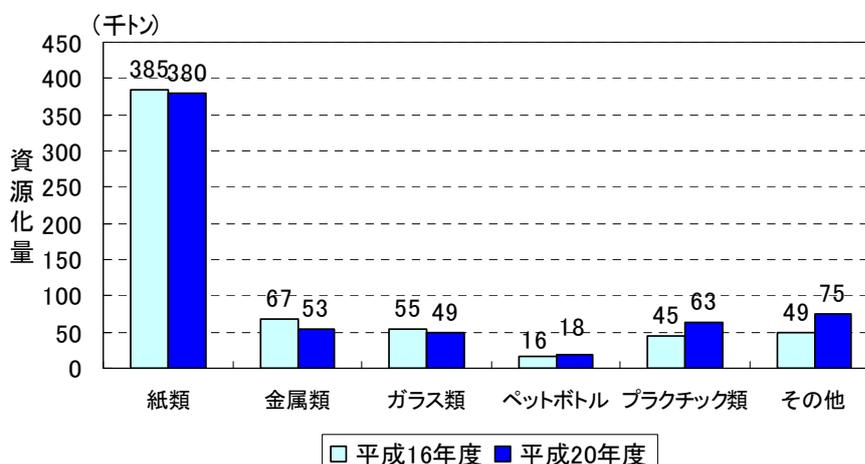


図5 資源化の状況

(3) 最終処分場の状況

中間処理による処理残さ、焼却残さの処分を含め、平成20年度の最終処分量は298千トンで、平成16年度の371千トンに比べ22.1%減少している(図6)。

なお、このうち自区域外(県外)の処分量は90千トンで、平成16年度の112千トンに比べ19.6%減少している。

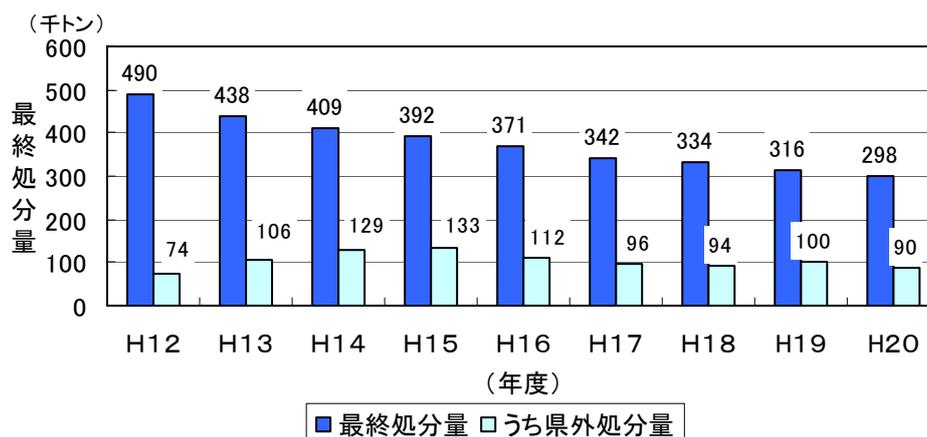


図6 一般廃棄物の最終処分量の推移

(4) 最終処分場の設置状況

平成20年度末現在の最終処分場の設置数は85施設(休止、埋立終了等を含む。)であり、平成20年度末の残存容量は2,856千 m^3 、これを平成20年度の埋立容量168千 m^3 で割った値(残余年数)は17.0年となっている(図7)。

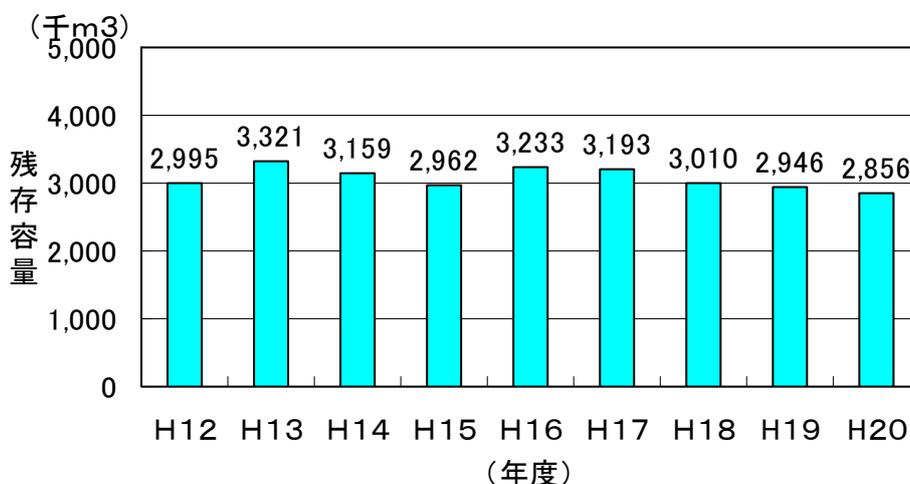


図7 一般廃棄物最終処分場の残存容量の推移

2 産業廃棄物の現況

(1) 産業廃棄物の発生、処理・処分の概況

平成 21 年度に実施した産業廃棄物処理状況調査によると、平成 20 年度の本県の産業廃棄物（特別管理産業廃棄物を含む。）の発生量は 22,330 千トンであり、平成 16 年度の発生量 20,595 千トンに比べ（以下、比較の対象は新計画の基準となる平成 16 年度実績）8.4%増加している。

種類別に比較すると、ばいじんが 22.7%、がれき類が 19.8%、鉱さいが 8.9%、それぞれ増加しており、一方、金属くずが 14.6%、汚泥が 5.0%それぞれ減少している（図 8）。

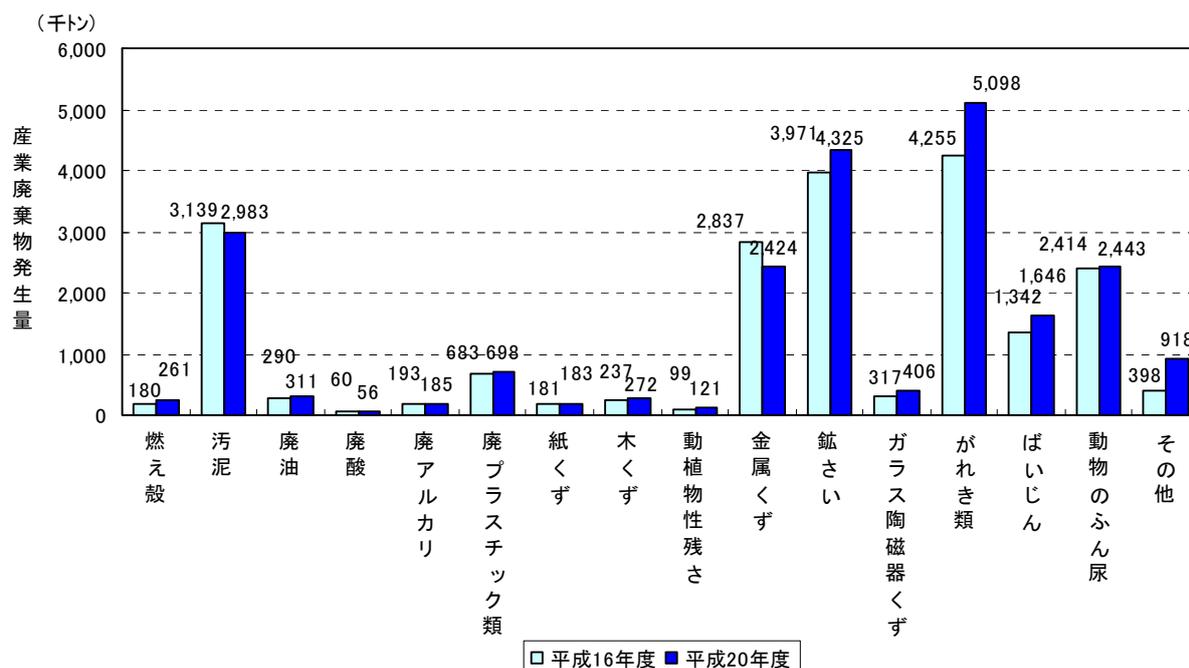


図 8 産業廃棄物の種類別の発生量

平成 20 年度の発生量の種類別構成では、がれき類が 22.8%を占め最も高く、次いで鉱さいが 19.4%、汚泥が 13.4%、金属くずが 10.9%、動物のふん尿が 10.9%、ばいじんが 7.4%となっている（図 9）。

業種別構成では、製造業が 51.7%を占め、次いで建設業が 25.4%、農業が 10.9%、電気・ガス・熱供給・水道業が 8.1%となっている（図 10）。

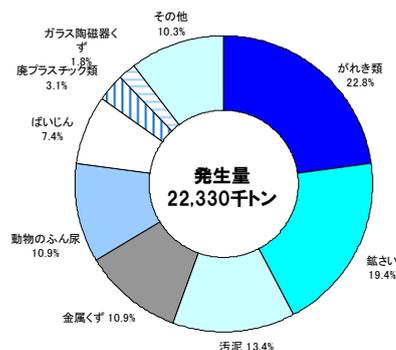


図 9 種類別発生状況（平成 20 年度）

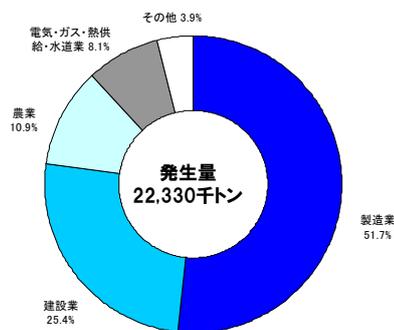


図 10 業種別発生状況（平成 20 年度）

また、平成 20 年度の処理、処分、資源化の状況を見ると、資源化量は 16,274 千トン、減量化量は 4,894 千トン、最終処分量は 1,162 千トンとなっている。最終処分量を中間処理後のものと、直接最終処分されるものとに分けると、最終処分量の 57.1%に当たる 663 千トンが中間処理されることなく直接最終処分されている（図 11）。

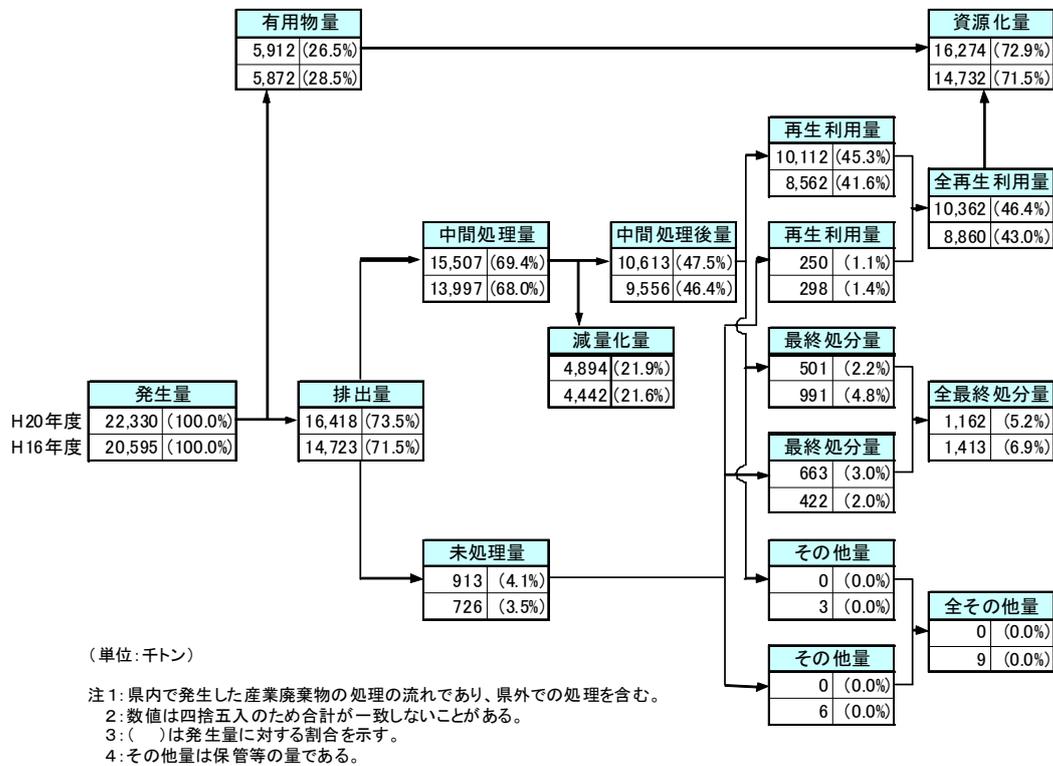


図 11 産業廃棄物の処理の流れ（平成 20 年度）

次に、産業廃棄物量の推移を、昭和 54 年度からみると、発生量は増加傾向にあるが、最終処分量は減少傾向にある。これは産業廃棄物の資源化量、減量化量が増加したためである（図 12）。

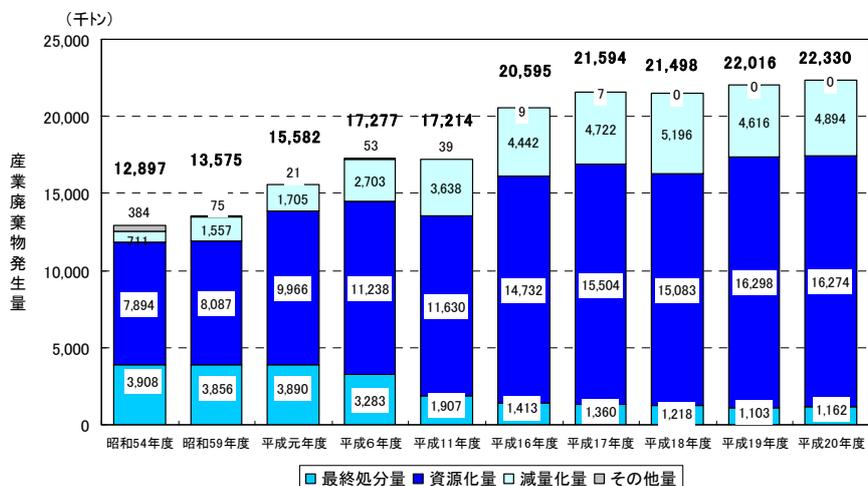


図 12 産業廃棄物の処理・処分状況の推移

(2) 資源化、中間処理の状況

平成 20 年度の資源化量は 16,274 千トンであり、平成 16 年度の 14,732 千トンに比べ 10.5%増加している。種類別に比較すると、がれき類が 28.5%、ばいじんが 26.2%、鉱さいが 11.6%それぞれ増加しており、汚泥が 24.3%、金属くずが 12.9%減少などとなっている（図 13）。

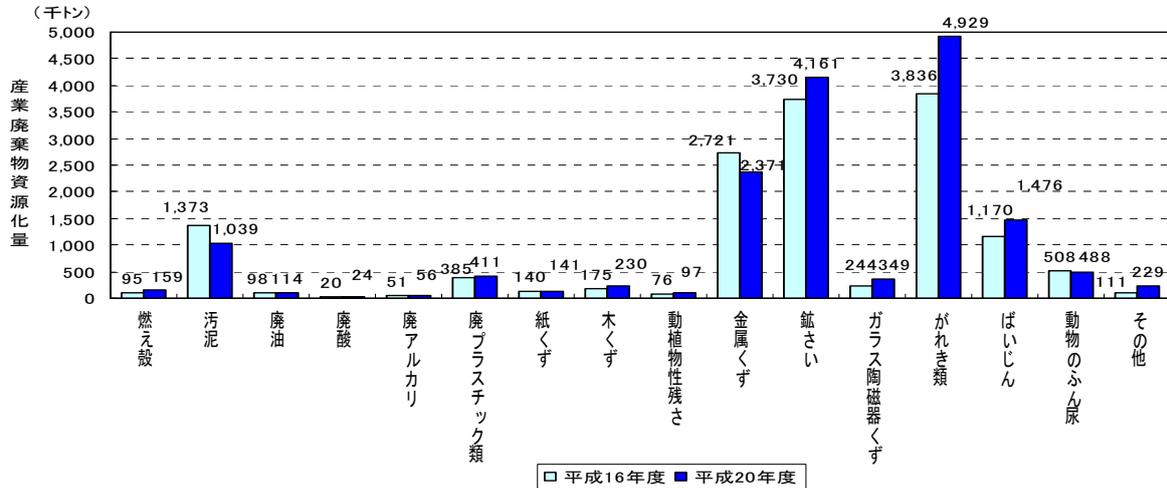


図 13 産業廃棄物の種類別の資源化量

ア 業種別の資源化、減量化の状況

平成 20 年度の発生量について主な業種別の資源化、減量化の状況をみると、減量化率（発生量に対する減量化量の割合）は、農業が 80.0%で最も高く、次いで電気・ガス・熱供給・水道業が 23.1%となっている。

資源化率（発生量に対する資源化量の割合）は、建設業が 93.9%を占め、次いで製造業が 75.8%、電気・ガス・熱供給・水道業が 65.7%となっている。

平成 16 年度と比較すると、製造業は、資源化率が減少したが、減量化率が増加した結果、最終処分率（発生量に対する最終処分量の割合）は横ばいとなっている。建設業は、減量化率が減少したが、資源化率が増加した結果、最終処分率は 2.9%と減少している。電気・ガス・熱供給・水道業は、減量化率が減少したが、資源化率の増加により、最終処分率は 11.3%と減少している。（表 1）。

表 1 主な業種別の産業廃棄物の処理・処分状況

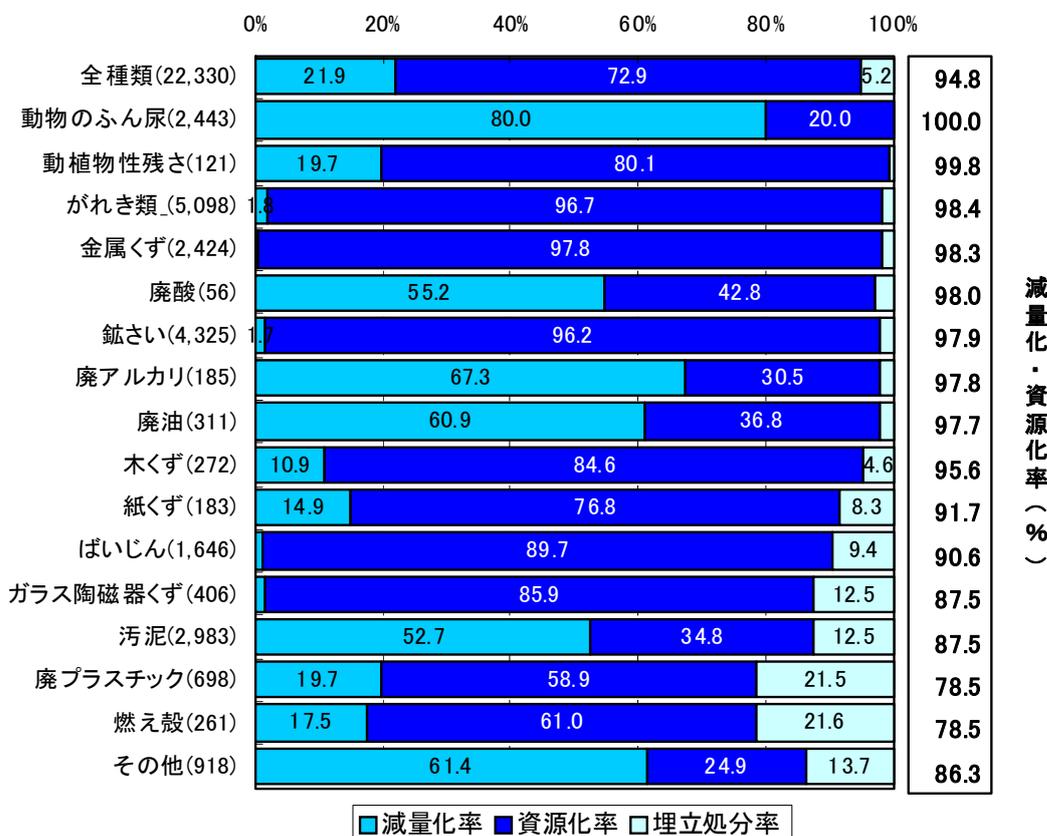
単位:千トン

業種	年度	発生量	減量化量	資源化量			最終処分量	その他量
				有用物量	再生利用量	再生利用量		
製造業	H20	11,553	2,178 (18.9%)	8,762 (75.8%)	5,691 (49.3%)	3,071 (26.6%)	613 (5.3%)	0 (0.0%)
	H16	10,518	1,688 (16.0%)	8,264 (78.6%)	5,633 (53.6%)	2,631 (25.0%)	561 (5.3%)	5 (0.0%)
建設業	H20	5,669	180 (3.2%)	5,324 (93.9%)	72 (1.3%)	5,252 (92.6%)	165 (2.9%)	0 (0.0%)
	H16	5,312	257 (4.8%)	4,600 (86.6%)	71 (1.3%)	4,528 (85.2%)	455 (8.6%)	0 (0.0%)
農業	H20	2,443	1,955 (80.0%)	488 (20.0%)	0 (0.0%)	488 (20.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
	H16	2,414	1,907 (79.0%)	508 (21.0%)	0 (0.0%)	508 (21.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
電気・ガス・熱供給・水道業	H20	1,803	416 (23.1%)	1,184 (65.7%)	123 (6.8%)	1,061 (58.8%)	203 (11.3%)	0 (0.0%)
	H16	1,452	410 (28.2%)	859 (59.2%)	141 (9.7%)	718 (49.4%)	183 (12.6%)	2 (0.1%)
その他	H20	862	165 (19.1%)	516 (59.9%)	26 (3.0%)	490 (56.8%)	181 (21.0%)	0 (0.0%)
	H16	898	181 (20.2%)	501 (55.8%)	27 (3.0%)	475 (52.9%)	213 (23.7%)	3 (0.3%)
合計	H20	22,330	4,894 (21.9%)	16,274 (72.9%)	5,912 (26.5%)	10,362 (46.4%)	1,162 (5.2%)	0 (0.0%)
	H16	20,594	4,442 (21.6%)	14,732 (71.5%)	5,872 (28.5%)	8,860 (43.0%)	1,413 (6.9%)	9 (0.0%)

注1: ()は発生量に対する割合を示す。
注2: 数値は四捨五入のため合計が一致しないことがある。

イ 種類別の資源化、減量化の状況

平成 20 年度の発生量に対する減量化・資源化率が高い廃棄物は、動物のふん尿(100.0%)、動植物性残さ(99.8%)、がれき類(98.4%)、金属くず(98.3%)、廃酸(98.0%)、鋳さい(97.9%)等で、全種類では 94.8%となっている(図 14)。



注1: ()は各廃棄物の発生量(千トン)を示す。
 2: 割合の小さいものは数値の表示を一部省略した。
 3: 数値は四捨五入のため合計が一致しないことがある。

図 14 産業廃棄物の種類別の処理・処分状況(平成 20 年度)

資源化率で見ると、金属くず(97.8%)、がれき類(96.7%)、鋳さい(96.2%)等で高くなっている一方で、廃アルカリ(30.5%)、汚泥(34.8%)、廃油(36.8%)等は低い状況である。

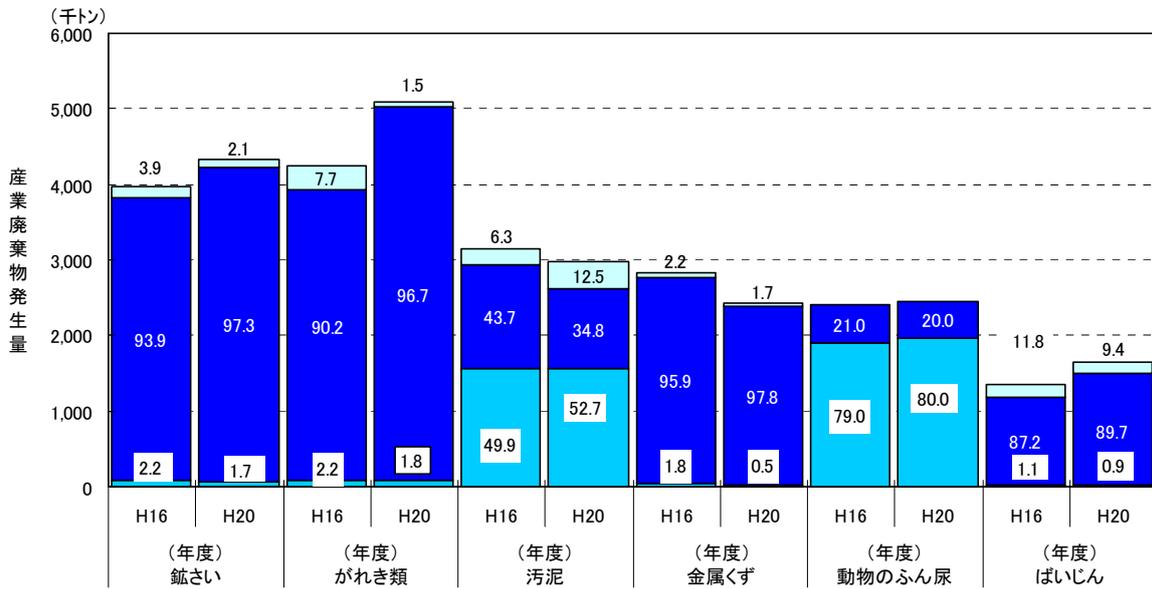
種類別に減量化・資源化の状況を見ると、鋳さいは発生量が増加しているがそのほとんどが資源化されており、資源化率は平成 16 年度に 93.9%であったが、平成 20 年度には 97.9%と増加している。

汚泥は発生量、資源化量ともに減少しており、資源化率は平成 16 年度に 43.7%であったが、平成 20 年度には 34.8%に減少している。

また、がれき類、金属くず、ばいじんも発生量のほとんどが資源化されており、平成 20 年度は平成 16 年度よりも資源化率が増加している。

種類別の最終処分率の状況を見ると、汚泥は平成 16 年度の 6.3%から平成 20 年度には 12.5%にと大幅に増加している。

がれき類については、平成 16 年度の 7.7%が、平成 19 年度には 1.5%と減少している。ばいじんについては、平成 16 年度の 11.8%から平成 20 年度には 9.4%と減少している（図 15）。



注1: 数値はそれぞれの割合(%)を示す。
 2: 割合の小さいものは数値の表示を一部省略した。
 3: 数値は四捨五入のため合計が一致しないことがある。

■ 減量化量 ■ 資源化量 □ 最終処分量

図 15 産業廃棄物の処理状況の経年変化

ウ 中間処理の自社処理、委託処理の状況

再生利用、減量化のため行う中間処理の実施主体を、排出事業者自らの処理（以下「自社処理」という。）と処理業者への委託処理に分けると、平成 20 年度の中間処理量 15,507 千トンについては、自社処理が 37.7%、委託処理が 62.3%となっている（図 16）。



図 16 中間処理の自社処理、委託処理状況（平成 20 年度）

再生利用率（発生量に対する再生利用量の割合）が高いものは、がれき類が93.5%、ばいじんが82.1%、木くずが80.2%、ガラス陶磁器くずが71.8%、動植物性残さが63.0%、廃プラスチック類が56.0%となっている（図17）。

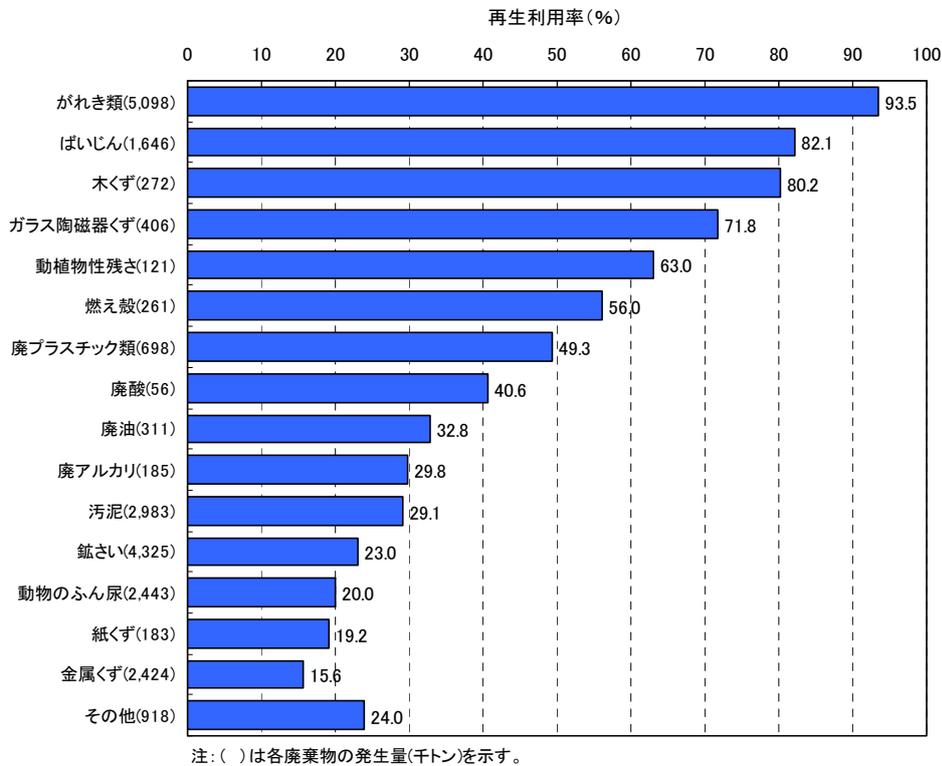


図17 産業廃棄物の種類別の再生利用率（平成20年度）

(3) 最終処分状況

ア 種類別の最終処分状況

平成20年度の最終処分量は1,162千トンであり、平成16年度の1,413千トンに比べ17.8%減少している。種類別には、汚泥が189.3%と大幅に増加している。がれき類が75.8%、鉱さいが40.4%それぞれ減少している（図18）。

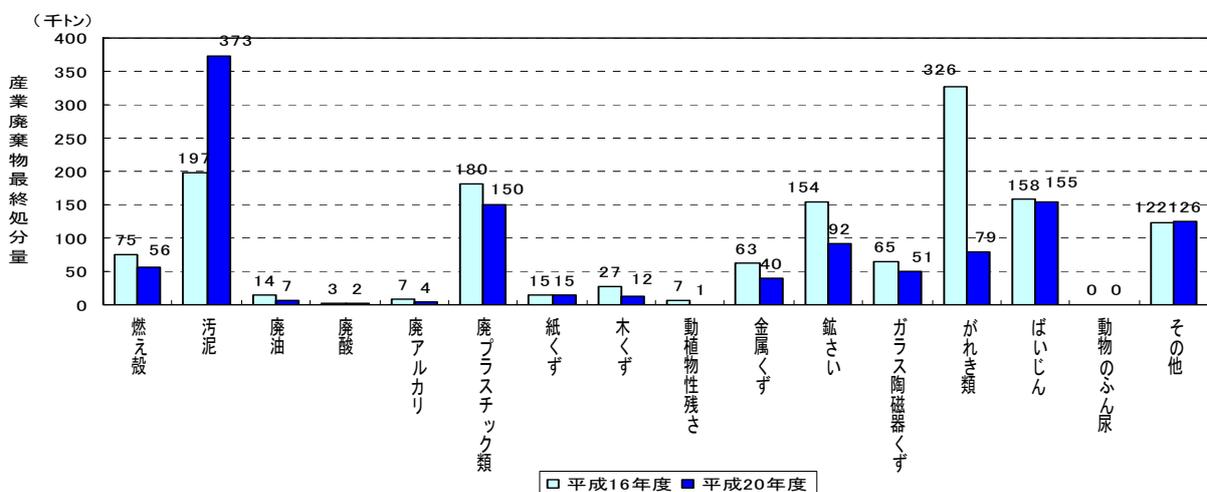


図18 産業廃棄物の種類別の最終処分量

最終処分量の内訳は、汚泥が 32.1%、ばいじんが 13.3%、廃プラスチック類が 12.9%、がれき類が 6.8%、燃え殻が 4.8%であり、この 5 種類で全体のおよそ 7 割を占めている（図 19）。

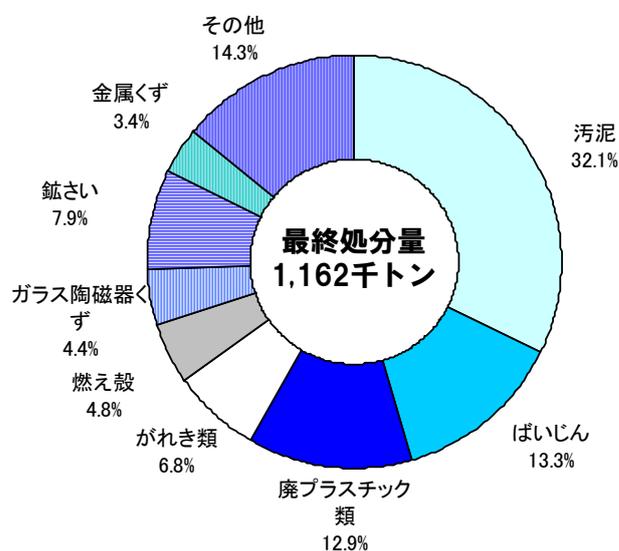


図 19 産業廃棄物の種類別の最終処分状況（平成 20 年度）

イ 最終処分の自社処分、委託処分の状況

平成 20 年度の最終処分量 1,162 千トンを、排出事業者自らの処分（以下「自社処分」という。）と処理業者への委託処分の別をみると、自社処分か 20.6%、委託処分か 79.4%となっている。

最終処分は、中間処理に比べて自社処分される比率が低く、処理業者へ委託処分される比率が高くなっている（図 20）。

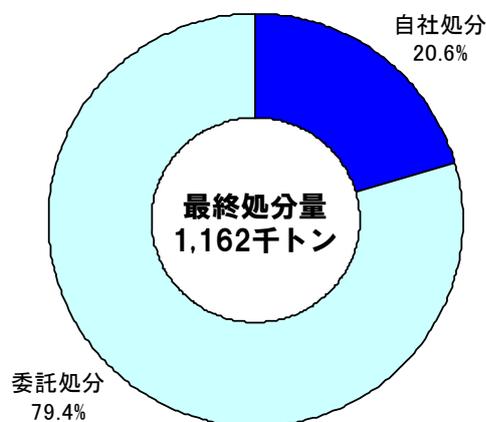


図 20 最終処分の自社処分、委託処分状況（平成 20 年度）

(4) 県外移出入の状況

平成 20 年度に県外で処理・処分された産業廃棄物は 2,505 千トンで、平成 16 年度の 1,458 千トンに比べ、71.8%増加している。その移出状況を東海 3 県についてみると、三重県へ 21.4%、岐阜県へ 17.4%、静岡県へ 2.9%となっている。移出状況を中間処理と最終処分に分けると、中間処理目的で移出されたものは 2,172 千トン、最終処分目的で移出されたものは 333 千トンである。

また、県外から県内に移入され、処理・処分された産業廃棄物は 1,063 千トンで、平成 16 年度の 1,026 千トンと比べ、3.6%増加している。その移入状況を東海 3 県についてみると、岐阜県から 27.9%、三重県から 24.2%、静岡県から 20.5%となっている。移入状況を中間処理と最終処分に分けると、中間処理目的で移入されたものは 1,056 千トン、最終処分目的で移入されたものは 7 千トンである（図 21）。

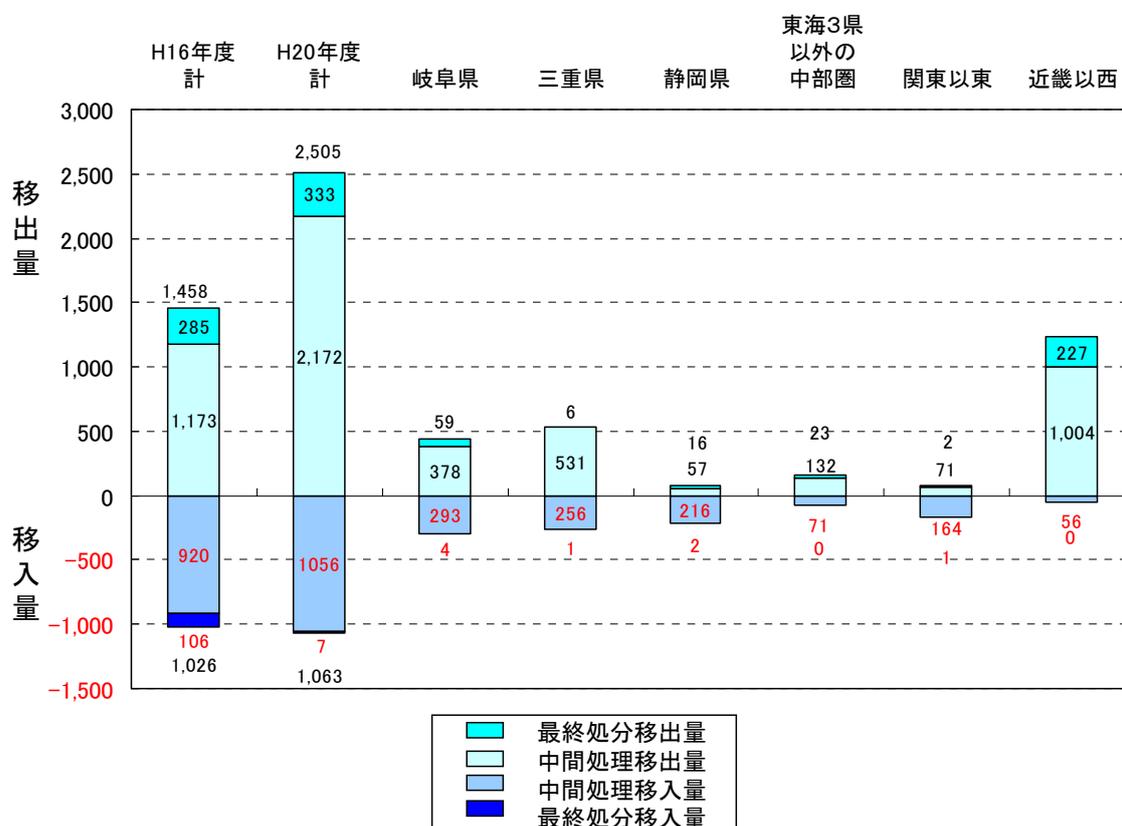


図 21 産業廃棄物の県内外への移出入状況
(中間処理及び最終処分目的)
(平成 20 年度)

(5) 産業廃棄物処理施設の設置状況

ア 最終処分場の状況

平成 21 年度末現在設置されている産業廃棄物最終処分場は 101 施設であり、そのうちの 60 施設が管理型最終処分場、37 施設が安定型最終処分場、4 施設が遮断型最終処分場である（表 2）。

表 2 最終処分場の設置状況（平成 22 年 3 月末現在）

残存容量の単位：千 m³

愛知県全域	自社処分場		自社処分場以外		合 計	
	施設数	残存容量	施設数	残存容量	施設数	残存容量
遮断型	1	0.1	3	9.5	4	9.6
安定型	5	2.2	32	581.3	37	583.6
管理型	16	1,615.5	44	5,759.2	60	7,374.7
合計	22	1,617.8	79	6,350.0	101	7,967.9

注 1：残存容量については、平成 21 年 3 月末の数値である。

注 2：数値は四捨五入のため合計が一致しないことがある。

また、産業廃棄物処理実績報告の集計結果によると、平成 20 年度末の残存容量は 7,967.9 千 m³ であり、その内訳は、管理型が 7,374.7 千 m³、安定型が 583.6 千 m³、遮断型が 9.6 千 m³ である（表 2）。

さらに、処分場の型、使われ方等の違いを斟酌せず、残存容量 7967.9 千 m³ を平成 20 年度の県内での最終処分量 836 千トン（1,162[県内で発生した廃棄物の最終処分量]－333[うち県外へ搬出し埋立]＋7[県外から搬入され埋立]）で単純に割り戻した値は（1 m³＝1 トンとする。）9.5 年（残余年数）となっている。

なお、産業廃棄物の県内における最終処分量及び残存容量等の推移は図 22 のとおりである。

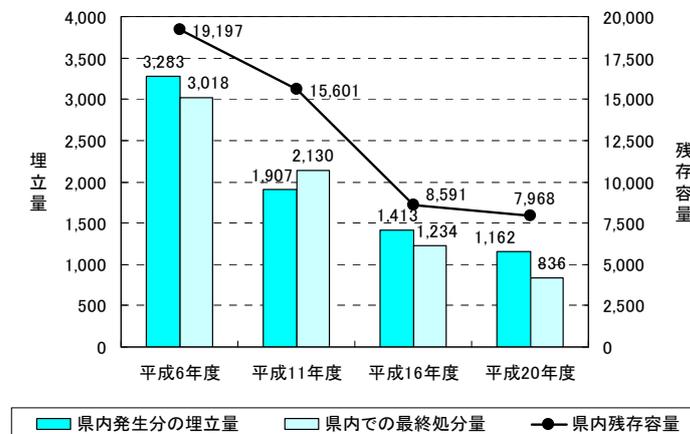


図 22 県内最終処分量及び残存容量等の推移

3 廃棄物処理の目標達成状況

「愛知県廃棄物処理計画（平成19年度～23年度）」における平成23年度の一般廃棄物及び産業廃棄物の減量化目標は、平成16年度に対して排出量に対する再生利用量の割合について、一般廃棄物は約29%、産業廃棄物は約60%とすること、最終処分量については、平成16年度に対して一般廃棄物及び産業廃棄物ともに約21%削減することを目標にしている。

なお、この計画における平成20年度の産業廃棄物の排出量に対する再生利用量の割合については、63.0%と目標値に達している。（図23、図24）

ア 一般廃棄物

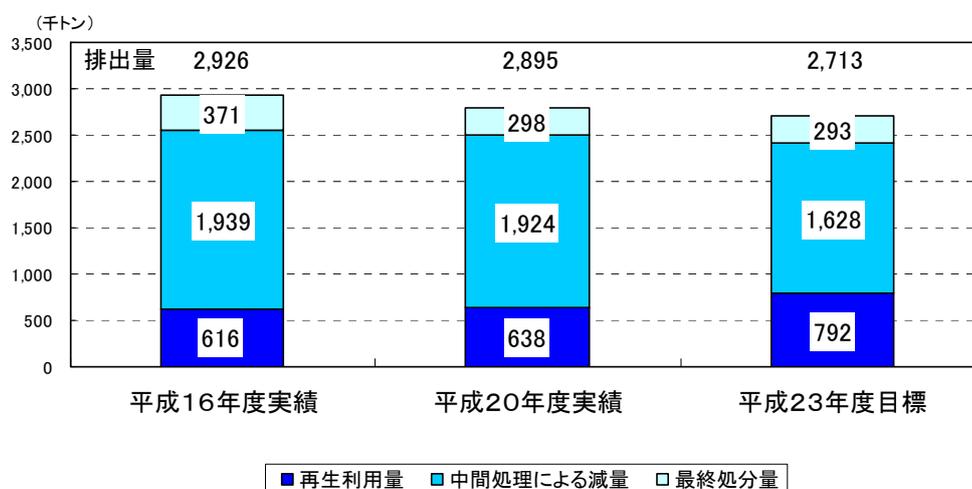
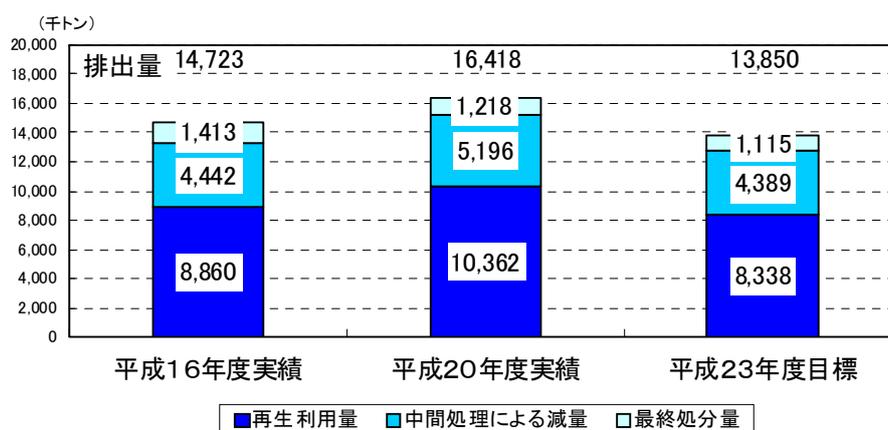


図23 一般廃棄物の減量化の目標と現況の比較

イ 産業廃棄物



注：「その他量」は除く。

図24 産業廃棄物の減量化の目標と現況の比較